

Wymagania edukacyjne z techniki dla klasy 6

Temat	Liczba godzin	Treść nauczania	Wymagania na 2 (z pomocą nauczyciela)	Wymagania na 4	Wymagania na 5	Wymagania na 6
I. TECHNIKA W NAJBLIŻYSZYM OTOCZENIU						
1. Na osiedlu	1	- plan osiedla - budynki i obiekty na osiedlu - infrastruktura osiedla	- rozpoznaje obiekty na planie osiedla - wymienia nazwy instalacji osiedlowych - przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią	- świadomie i odpowiedzialnie używa wytworów technicznych	- planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego	- projektuje idealne osiedle i uzasadnia swoją propozycję
2. Dom bez tajemnic	2	- rodzaje budynków mieszkalnych - etapy budowy domu - zawody związane z budową domów - elementy konstrukcyjne budynków mieszkalnych - projektowanie i budowa domu - dokumentacja techniczna - inteligentny dom	- rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego i komfortowi życia - klasyfikuje budowlane elementy techniczne - posługuje się słownictwem technicznym - posługuje się rysunkiem technicznym budowlanym	- wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych - omawia zalety inteligentnego domu	- omawia kolejne etapy budowy domu - podaje nazwy zawodów związanych z budową domów	- wskazuje zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych
3. W pokoju nastolatka	1	planowanie umeblowania i wyposażenia	- omawia zasady funkcjonalne	- właściwie dobiera narzędzia do	- wyróżnia w pokoju strefy do nauki,	- dostosowuje wysokość biurka i krzesła

		pokoju ucznia • zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju • kreatywne urządzenie i dekorowanie pokoju • renowacja mebli	go urządzenia pokoju - rysuje plan swojego pokoju - planuje kolejność działań - posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej	obróbki drewna - sprawnie posługuje się podstawowymi i narzędziami do obróbki ręcznej	wypoczynku i zabawy - projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń	do swojego wzrostu
To takie proste! – Kokarda na Święto niepodległości	2	• planowanie etapów pracy • przygotowanie dokumentacji rysunkowej • organizacja miejsca pracy • narzędzia do obróbki papieru i tkanin • montaż poszczególnych części w całość • przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy	- organizuje stanowisko pracy - wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania - dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy - z pomocą dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość	- prawidłowo organizuje stanowisko pracy - właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru i tkanin - dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość	- samodzielnie dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość	- formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy - ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia - rozwija zainteresowania techniczne
4. Instalacje i opłaty domowe	2	• terminy: instalacja, elektrownia, tablica rozdzielcza, bezpieczniki, ergonomia • budowa i zasady działania poszczególnych instalacji domowych • charakterystyka urządzeń	- wymienia nazwy elementów poszczególnych instalacji - omawia zasady działania różnych instalacji - rozpoznaje rodzaje liczników - prawidłowo odczytuje	- dokonuje pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym - nazywa elementy obwodów elektrycznych - oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów	- określa funkcję poszczególnych instalacji występujących w budynku	- wykrywa, ocenia i usuwa nieprawidłowości w działaniu instalacji

		pomiarowych stosowanych w gospodarstwie domowym • zasady odczytywania wskazań liczników wody, gazu i energii elektrycznej • obliczanie zużycia poszczególnych zasobów • zasady oszczędnego gospodarowania energią • rodzaje obwodów elektrycznych • elementy obwodu elektrycznego	wskazania liczników - podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody - rozróżnia symbole elementów obwodów elektrycznych			
To takie proste! – Dekoracyjna kula świetlna	2	• rozpoznawanie potrzeby wykonania wytworu technicznego • planowanie etapów pracy • organizacja miejsca pracy • narzędzia do obróbki tkanin • montaż poszczególnych części w całość • przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy	- organizuje stanowisko pracy - wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania - posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej - dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy - z pomocą dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość	- prawidłowo organizuje stanowisko pracy - sprawnie posługuje się podstawowymi i narzędziami do obróbki ręcznej - dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość - właściwie dobiera narzędzia	- samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dbałością	- formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy - ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia

5. Domowe urządzenia elektryczne	1	• instrukcja obsługi sprzętu gospodarstwa domowego • zasady działania kuchenki elektrycznej, gazowej i mikrofalowej • chłodziarko-zamrażarki, zmywarki oraz pralki automatycznej • zastosowanie sprzętu gospodarstwa domowego • budowa i bezpieczna obsługa podstawowych urządzeń gospodarstwa domowego	- określa funkcje urządzeń domowych - czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego - wyszukuje i interpretuje informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach	- wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń - omawia budowę wybranych urządzeń - wymienia zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD	- reguluje sprzęt gospodarstwa domowego -sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi	
6. Nowoczesny sprzęt na co dzień	1	• potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny • czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń • omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych • reguluje urządzenia techniczne	- potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny - czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń - omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych	- reguluje urządzenia techniczne - omawia zasady obsługi wybranych urządzeń - wie, jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi	- osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi - interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności	- charakteryzuje budowę określonego sprzętu audiowizualnego - śledzi postęp techniczny - wyszukuje informacje na temat nowoczesnego sprzętu domowego - rozpoznaje

		• omawia zasady obsługi wybranych urządzeń • wyszukuje informacje na temat nowoczesnego sprzętu domowego • śledzi postęp techniczny • interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności • wie, jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznym i • rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym samemu człowiekowi				
II. RYSUNEK TECHNICZNY						
1. Rodzaje rysunków technicznych	1	• przygotowanie i zastosowanie dokumentacji technicznych • rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy • zastosowanie	- rozróżnia rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy	- zna zastosowanie dokumentacji technicznej	- rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej	

		rysunku technicznego				
2. Rzuty prostokątne	2	- terminy: rzutowanie prostokątne, rzutnia, rzut główny, rzut boczny, rzut z góry - zasady przedstawiania przedmiotów w rzutach prostokątnych	- wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne - omawia etapy i zasady rzutowania - stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył	- wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi - rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył	przygotowuje dokumentację rysunkową w rzutach	rozdziela poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry
3. Rzuty aksonometryczne	2	- terminy: rzutowanie aksonometryczne, izometria, dimetria ukośna i prostokątna - podstawy rzutowania przestrzennego	- określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne - wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych - omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych	- odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej - uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej	- wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył - przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej	kreśli rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych
4. Wymiarowanie rysunków technicznych	2	- zasady wymiarowania rysunków technicznych - linie, liczby i znaki wymiarowe	- nazywa wszystkie elementy zwymiarowanego rysunku technicznego - prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe - rysuje i wymiaruje rysunki brył	- rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot - czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe	przygotowuje dokumentację rysunkową	
III. ABC WSPÓLCZESNEJ TECHNIKI						
1. Elementy	2	określa, na czym polega rzutowanie	wymienia elementy elektroniczne	określa właściwości elementów	wyszukuje w okolicy punkty	

elektroniki		aksonometryczne - wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych - omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych - odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej - uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej - wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył - przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej	(rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki) - zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych	elektronicznych - rozpoznaje elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki)	przewodzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego	
To takie proste! – Sekrety elektroniki	2	- instrukcja montażowa zestawów mechanicznych i elektronicznych - podstawowe narzędzia do montażu modeli - urządzenia do pomiaru podstawowych wartości	- dobiera uzgodniony w zespole zestaw konstrukcyjny zgodnie z zainteresowaniami - czyta rysunki schematyczne i instrukcje montażowe - rozpoznaje materiały elektrotechniczne oraz	- współpracuje z grupą i podejmuje różne role w zespole - wybiera i dostosowuje narzędzia do montażu modeli - stosuje różnorodne sposoby połączeń	- dokonuje montażu poszczególnych części w całość	- ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia

		elektrycznych • umiejętność pracy w grupie • elektroniczne elementy konstrukcyjne • kryteria oceny poprawności wykonania modeli	elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki) - projektuje i konstruuje modele urządzeń technicznych			
2. Nowoczesny świat techniki	2	• wpływ postępu technicznego na funkcjonowanie współczesnego człowieka • przykłady i zastosowanie mechatroniki • zastosowanie nowoczesnych urządzeń i robotów w przemyśle • zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych • zagrożenia współczesnej cywilizacji wynikające z postępu technicznego	- identyfikuje elementy techniczne w otoczeniu - rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się człowiekowi - charakteryzuje współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępowaniem technicznym	- postrzega środowisko techniczne jako dobro materialne stworzone przez człowieka - wyjaśnia zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych	- zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym	- zna zasady bezpiecznego posługiwania się dronem